

أكمل ما يأتي لتصبح العبارة صحيحة رياضياً:

(١) الأعداد $(-2)^3$ ، $(-2)^2$ ، (-1) صفر ، $(-1)^0$ أكبرهم هو ...

$$(2) \frac{1}{25} = \dots$$

$$(3) \sqrt{2} \approx (\quad) \dots$$

(٤) إذا كانت : ص = ٣ س - ٥ فإن س = ... عندما ص = ١ -

(٥) العدد ٠,٠٠٠٠١١٧ على الصورة القياسية =

$$(6) 144 - 8 \div (2)^3 = \dots$$

(٧) ثلاثة أمثال العدد A هو

$$(8) \left(\frac{3}{4}\right)^2 \times \frac{16}{81} \times \frac{3}{7} \times [\quad]^{\text{صفر}} = \dots \text{ في أبسط صورة}$$

(٩) الحدث المستحيل هو

(١٠) إذا كانت : ٢ س - ١ Φ ٥ فإن س Φ

(١١) إذا كانت ١٠ س = ٥ فإن ٤ س =

(١٢) احتمال الحدث المستحيل =

(١٣) Γ احتمال أي حدث Γ

(١٤) إذا كان احتمال نجاح طالب في إمتحان هو ٠,٨٣

فإن احتمال رسوبه في هذا الامتحان هو

$$(١٥) \sqrt{64 + 36} = \dots , \quad \sqrt{36 - 10} = \dots$$

$$\dots\dots = \sqrt{2(12) - 2(13)} \quad , \quad \dots\dots = \sqrt{2(4) + 2(3)} \quad (16)$$

$$\dots\dots = \sqrt{16} - \sqrt{100} \quad , \quad \dots\dots = \sqrt{9} + \sqrt{16} \quad (17)$$

أختر الأجابه الصحيحيه من بين الأجابات المعطاه:-

(١) إذا كانت $s \in \mathbb{R}$ فإن مجموعة حل المعادلة $s^3 + 3 = 0$ هي ...

$$[\alpha , \{1\} , \{0\} , \{1, 0\}]$$

(٢) إذا كان مجموع أعمار ٣ طلاب الآن هو ٧٥ سنة

فإن مجموع أعمارهم بعد ٥ سنوات هو

$$[110 , 100 , 90 , 80]$$

(٣) إذا كان $s - 1 = 49$ فإن $s =$

$$[50 , 5 , 50 , 5]$$

(٤) إذا كان $s < 5$ فإن s [$5 < -x$, $5 > y$, $5 < - >$, $5 < - <$]

(٥) العدد الفردي الذي يلي العدد الفردي s هو

$$[s+1 , s+2 , s+3 , s]$$

(٦) إذا ألقى حجر نرد مره واحده فإن احتمال الحصول على عدد يحقق

المتباينه $s > 2$ $s > 3 =$ [1 , 2 , 4 , صفر]

(٧) أى مما يأتى يمكن أن يكون احتمال أحد الأحداث فى تجربة عشوائية ...

$$[-0.6 , 32\% , 1.2 , | \frac{3}{4} |]$$

(٨) $6 + 18 \div 2 =$ [صفر , 9 , 15 , 7]

(٩) إذا كان $s + 17 = 13$ ، s ط فإن مجموعة الحل هي

$$[Z , \{13\} , \{30\} , \{-4\}]$$

تمارين متنوعة :

(١)

$$(أ) \text{ إذا كانت } س = \frac{٣}{٢} ، ص = \frac{١}{٢} ، ع = \frac{٤}{٣} -$$

فأوجد في أبسط صورته القيمة العددية للمقدار $س^٢ \div ع^٢$ ص

(ب) أكتب ناتج ما يأتي على الصورة القياسيةه

$$[١٠ \times ٤,٠] + [١٠ \times ٣,٢]$$

(٢) أوجد مجموعة الحل لكل مما يأتي في ن: :

$$① \text{ } ٣ \text{ س} - ٥ = ١٠ \quad ② \text{ } ٦ \text{ س} + ٢ \times ١٤ + ٥ = ٥ \text{ س}$$

$$③ \text{ } ٣ > ٢ \text{ س} - ١ \quad ④ \text{ } ٥ \Gamma ١ - \frac{٥}{٦} \text{ س} - ٤ = ١١$$

(٣) سحبت بطاقة عشوائياً من بطاقات مرقمه من ١ إلى ١٥ ما

أحتمال أن تكون البطاقه تحمل عدداً:

(١) فردياً

(٢) أولياً

(٣) عدداً زوجياً أكبر من ٣

(٤)

(أ) عددان طبيعيين أحدهما ثلاثة أمثال الآخر فإذا كان مجموعهما ١٦

فأوجد العددين

(ب) ثلاث أعداد طبيعية متتالية مجموعها ٣٠ أوجد هذه الأعداد

(ج) أوجد العدد الذي إذا طرح من ضعفه ٣ كان الناتج ١٥

(٥)

(أ) كيس يحتوي على ٤ كرات حمراء ، ٦ كرات خضراء ، ٥ كرات

سوداء فإذا كانت الكرات متماثلة الحجم والملبس وسحبت منه

كرة عشوائياً ، فما احتمال أن تكون الكرة المسحوبة خضراء ؟

(ب) أوجد ناتج ما يلي بالصورة القياسية:

$$[١٠ \times ٢] \times [٣ \times ٤ , ٤]$$

(٦)

(أ) أوجد ناتج ما يلي: $\left[\frac{٢-٢}{٧} \right] \times \frac{٢٤}{٧} \left[\frac{٤٩}{٤} \right]$

[صفر \times بم

(ب) أحسب قيمة ما يلي : $٨ \times ٢ - ٧ \times (٤ + ١)$

WWW.MWLANA.COM

(ج) أوجد قيمة ما يأتي : $\frac{٥٧ \times ٢ - ٧}{٣٧}$

(٧)

(أ) حقيبة تحتوي على ٢٠ بطاقة بعضها حمراء والبعض زرقاء فإذا كان

احتمال سحب بطاقة حمراء يساوي 8 أوجد عدد البطاقات الحمراء

مَوْلَانَا

بوابة مولانا للتعليم الأزهرى

موقع نورى للتعليم الأزهرى

أكمل مايتى لتصبح العبارة صحيحة رياضياً:

(١) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس

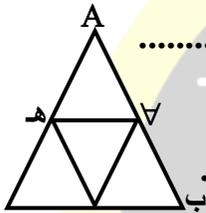
(٢) متوازي الأضلاع الذى إحدى زواياه قائمه يسمى

(٣) مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمضلع الرباعى =

(٤) مجموع قياسات الزوايا الخارجة للمثلث =

(٥) الشكل الرباعى الذى أضلاعه متساويه فى الطول يسمى

(٦) فى الشكل المقابل:



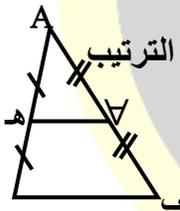
إذا كان جميع المثلثات متساوية الأضلاع

فإن صورة [و هـ بالدوران (هـ ، ٦٠°) هى

(٧) صورة النقطة (- ٣ ، ٢) بالانتقال (٢ ، - ١) هى

(٨) المعين الذى محيطه ٣٦ سم يكون طول ضلعه = سم

(٩) فى الشكل المقابل: هـ منتصفى A بلم ، A لم على الترتيب



وكان محيط [A ب = ٢٤ سم

فإن محيط [A هـ = سم

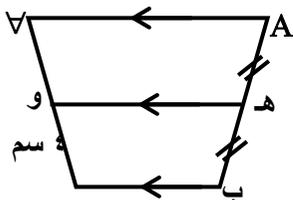
(١٠) الشعاع المرسوم من منتصف ضلع فى مثلث موازياً أحد الضلعين

الآخرين فإنه

(١١) القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث توازى

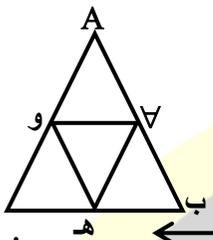
(١٢) A ب . هـ متوازي أضلاع فيه $\odot (ب) + \odot (هـ) = ١٢٠^\circ$

يكون $\odot (A) = \dots$



(١٣) فى الشكل المقابل

إذا كان : $A \forall \text{لم} // \text{هـ ولم} // \text{ب.لم} ، A \text{هـ} = \text{هـ ب}$
 ، و = ٤ سم فإن : $\forall . = \dots$ سم
 (١٤) صورة النقطة (٢ ، ١ -) بانتقال مقداره ٣ وحدات في الاتجاه الموجب
 لمحور الصادات هي



(١٥) في الشكل المقابل :

A ب . مثلث متساوي الأضلاع

وجميع المثلثات الموجودة به متطابقة
 فأكمل مايتى لتكون العبارة صحيحة

(١) صورة $\forall A$ [صورة $\forall A$ و بانتقال مسافة $\forall A$ في اتجاه $\forall A$ هو]

(٢) صورة $\forall A$ [صورة $\forall A$ و بالانعكاس في \forall و هو]

(٣) \forall [هـ ب صورة $\forall A$ و بالدوران حول \forall بزواوية قياسها]

(٤) صورة النقطة A بانتقال مقداره \forall ب في اتجاه $\forall A$ هي نقطة

(٥) صورة A لم \forall بالدوران حول " و " بزواوية قياسها - ٦٠ هي

(١٦) في المثلث القائم الزاوية ، مساحة المربع المنشأ علي الوتر

تساوي مجموع مساحتي

(١٧) إذا كان Δ أ ب ج قائم الزاوية في ب فإن

(ب ج) $^2 = \dots - \dots$

(١٨) مثلث قائم الزاوية ، طولاً ضلعي القائمة ٣ سم ، ٤ سم فإن

مساحة المربع المنشأ علي الضلع الثالث = سم ٢

(١٩) مستطيل طوله ١٢ سم وعرضه ٥ سم فإن مساحة المربع المنشأ

علي قطره = سم ٢

- ٢٠) مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي =
 ٢١) يوجد في أي مثلث زاويتين على الأقل
 ٢٢) عدد زوايا المثلث الخارجة
 ٢٣) محيط المضلع هو
 ٢٤) مجموع قياسات المثلث الداخلة =
 ٢٥) المستقيمان الموازيان لثالث يكونان
 ٢٦) قياس أي زاوية خارجة للمثلث يساوي مجموع
 ٢٧) الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في مثلث موازياً أحد الضلعين
 الآخرين
 ٢٨) صورة النقطة (٣ ، ٢) بالانعكاس في محور الصادات هي

 ٢٩) صورة النقطة (-٥ ، ٠) بالانعكاس في محور السينات هي

 ٣٠) إذا كان قياس زاوية مضلع منتظم = ١٤٠ فإن عدد أضلاعه

 ٣١) عدد أقطار المضلع الذي فيه ٧ أضلاع =
 ٣٢) إذا كانت مساحة مربع ٩سم^٢ فإن محيطه =
 ٣٣) الشكل الرباعي فيه ضلعان متقابلان متوازيان يكون
أختر الأجابه الصحيحيه من بين الأجابات المعطاه:-
 ١) متوازي الاضلاع الذى قطراه متساويان فى الطول يسمى

[معيناً ، مستطيلاً ، مربعاً ، شبه منحرف]

(٢) مجموع قياسات الزوايا المتجمعه حول نقطة واحده =

[٣٠٦ ، ٣٦٠ ، ٦٠٣ ، ٦٣٠]

(٣) في [س ص ع إذا كان : \ominus (س) \oplus 1 = \oplus (ص) \ominus ٣٠ = \ominus فإن

\ominus (ع) \oplus = [١٥٠ ، ٩٠ ، ٦٠ ، ٣٠]

(٤) الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في المثلث موازياً أحد الضلعين

الأخرين الضلع الثالث [يوازي ، ينصف ، يساوي ، يتعامد مع]

(٥) إذا كان قياس إحدى الزوايا الداخلة لمضلع منتظم = ١٢٠ فإن عدد

أضلاعه = [٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣]

(٦) يمكن رسم مثلث قياس كل زاويه من زواياه =

[٦٠ ، ٥٠ ، ٤٠ ، ٢٠]

(٧) صورة النقطة (١ ، ١) بالانتقال الذي يحول

(س ، ص) \ominus (س + ١ ، ص - ١) هي

[(٢ ، ٠) ، (٠ ، ٢) ، (١ ، -١) ، (٠ ، ٠)]

(٨) صورته النقطة (٤ ، ٣) بانعكاس في محور السينات

[(٤ ، ٣) ، (٤ ، -٣) ، (-٤ ، ٣) ، (-٤ ، -٣)]

(٩) صورة النقطة (١ ، ٥) هي نفسها بالدوران حول نقطة الصل بزاوية

قياسها [٩٠ ، ٩٠ - ، ١٨٠ ، ٣٦٠]

(١٠) صورة النقطة (٤ ، ٥) بالدوران (٥ ، ١٨٠) هي

[(٤ ، ٥) ، (٥ ، ٤) ، (٥ ، -٤) ، (-٤ ، ٥)]

(١١) صورة النقطة (-٢ ، ٣) بالانعكاس في محور السينات هي

[(٢ ، ٣) ، (-٢ ، -٣) ، (٣ ، -٢) ، (٣ ، ٢)]

مولانا
بوابة مولانا للتعليم الأزهرى

١٢) في المثلث أ ب ج إذا كان ق (أ) < ق (ب) + ق (ج)
فإن أ ... [حادة ، قائمة ، منفرجة ، منعكسة]

١٣) مجموع قياسات زوايا المضلع السداسي المنتظم =
[١٢٠ ° ، ٥٤٠ ° ، ١٧٠ ° ،

٧٢٠ °]

١٤) المربع مضلع .. [مقعر ، محدب ، ثلاثي ، خماسي]

١٥) عدد أضلاع المضلع المنتظم الذي قياس زاويته ١٤٠ ° هو

..... [٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١]

١٦) قياس زاوية السداسي المنتظم = °

[٦٠ ، ١٣٥ ، ١٢٠ ، ١٠٥]

١٧) إذا تساوى قياس زاوية من مثلث قياس زاويتين منه كانت

www.mwllana.com

هذه الزاوية

[حادة ، منفرجة ، قائمة ، مستقيمة]

١٨) متوازي الأضلاع الذي قطراه متعامدان وغير متساويان في

الطول يكون

[مربع ، معين ، مستطيل ، شبه منحرف]

١٩) المربع هو معين إحدى زواياه

[قائمة ، حادة ، منفرجة ، منعكسة]

٢٠) متوازي الأضلاع الذي فيه ضلعان متجاوران متساويان في الطول

يسمى [مربع ، معين ، مستطيل ، غير ذلك]

٢١) إذا كان قياس زاوية في مثلث يساوي مجموع قياس الزاويتين

الأخريين كان [حاد الزوايا ، منفرج الزاوية ، قائم الزاوية]

٢٢) في المستطيل القطران [متعامدان ، متساويان ، متعامدان

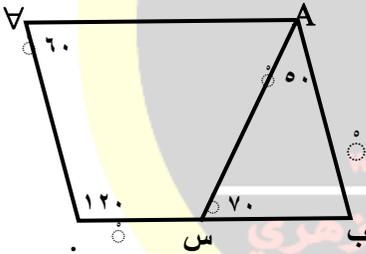
ومتساويان]

٢٣) الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في مثلث موازيا أحد الضلعين

الأخرين الضلع الآخر [يوازي ، يساوي ، ينصف]

تمارين متنوعة

(١) (أ) في الشكل المقابل :



س ب.م ، \ominus (ب A س) = $\overset{\circ}{50}$

\ominus (ب A س ب) = $\overset{\circ}{70}$ ، \ominus (ب A س) = $\overset{\circ}{60}$

\ominus (.) = $\overset{\circ}{120}$ برهن أن

A ب. متوازي أضلاع

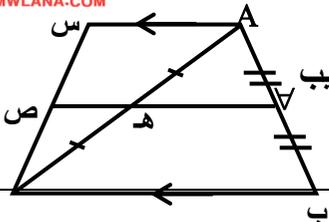
(ج) في نظام إحداثي متعامد : ارسم A بلم حيث A (١ ، ٠) ، ب (٢ ،

٣)

ثم ارسم صورة A بلم بالانتقال (س ، ص) \circ (س + ٣ ، ص)

(٢)

(أ) في الشكل المقابل :



ص ، هـ منتصفى A بلم ، A. لم على الترتيب

١٠

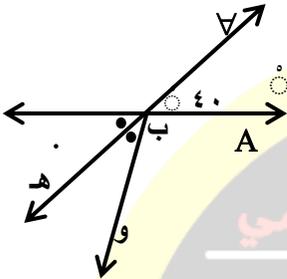
A س لم // ب . لم ، ∇ ه بلا س . لم = {ص}

أثبت أن ص منتصف س . لم

(ب) ارسم المثلث A ب . الذي فيه A ب = 3 سم ، ب . ب = 4 سم

A . 5 سم ثم أرسم صورته بالانعكاس في A .

(ج) في الشكل المقابل :



$\hat{\epsilon} = (\nabla \text{ ب } A) \oplus$ ، $\{ \text{ب} \} = \text{ه } \nabla \zeta . A$
 ب ه ينصف . ب و أوجد $(\text{ب } A) \oplus$

(3) (أ) أرسم [A ب . حيث

A (1 ، 2) ، ب (3 ، 4) ، (1 ، 4)

ثم إيجاد صورة [A ب . بالتحويل الهندسيه

(س ، ص) ← (س - 2 ، ص + 1)

(ب) في الشكل المقابل :

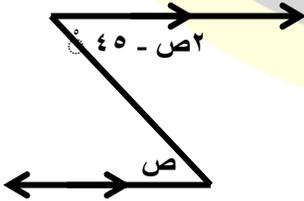
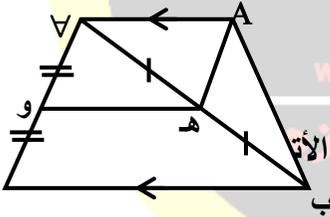
A ب . ∇ شبه منحرف فيه A ∇ لم // ب . لم

A ∇ = 1 ب . ، ه منتصف ∇ ب لم

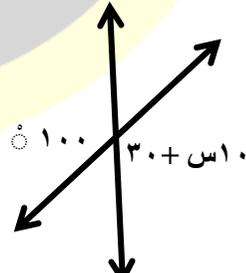
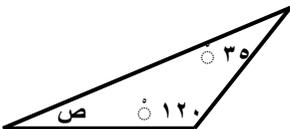
، و منتصف ∇ . لم أثبت أن

A ه و ∇ متوازي أضلاع

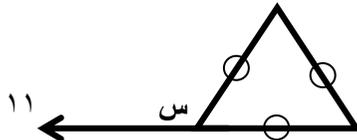
(4) أحسب قيمة س ، ص في كل من الأشكال الآتية



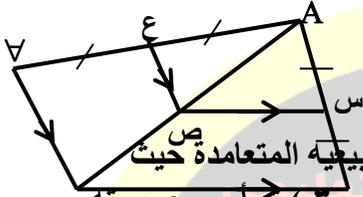
شكل (2)



شكل (1)



شكل (٤)



شكل (٣)

(٥) في الشكل المقابل :

س منتصف A ب" ، س ص" // ب د"

ع منتصف A ∇ ، ∇ د = ٥ سم

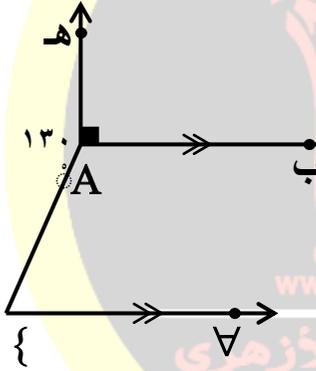
أوجد طول ع ص"

(٦) أرسم المثلث A ب د على الشبكة التربيعية المتعامدة حيث

A (٣ ، ١) ، ب (٥ ، ١) ، د (-٢ ، ٣) ثم أرسم صورته

بالانعكاس في محور السينات

(٧) في الشكل المقابل :-

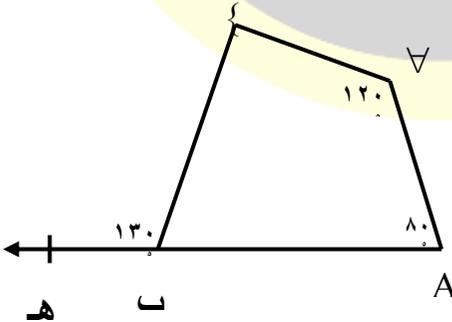


$\left\{ \begin{array}{l} A \parallel B \\ A \psi B \end{array} \right\}$ ، $\hat{A} = 130^\circ$

$\hat{A} = 130^\circ$ ، $\hat{A} = 130^\circ$

أوجد \hat{A} ، \hat{B} ، \hat{C}

(٨) في الشكل المقابل :-



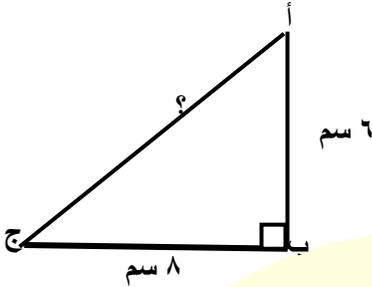
ق $\hat{A} = 80^\circ$

ق $\hat{B} = 120^\circ$ ،

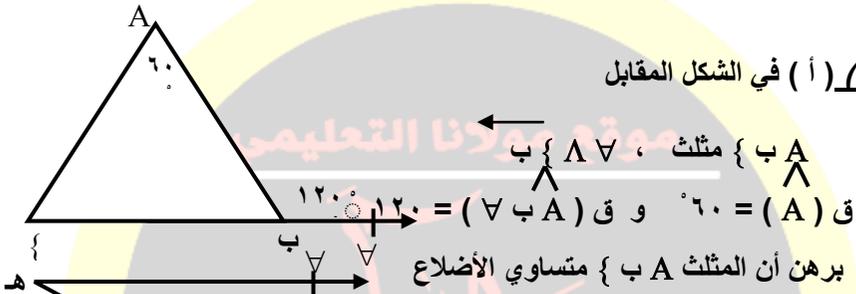
ق $\hat{C} = 130^\circ$ ،

أوجد ق \hat{D} (ب) بالبرهان

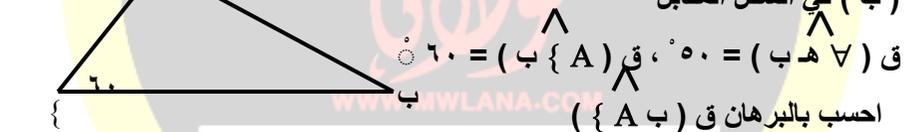
(٩) في الشكل المقابل:
أوجد طول الضلع المجهول



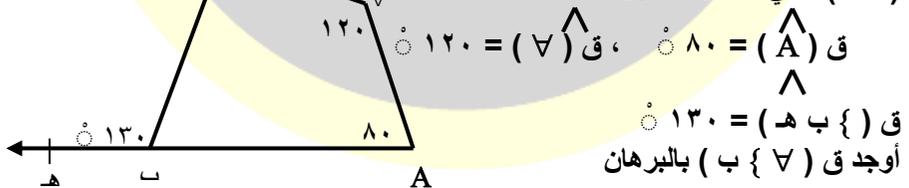
(١٠) (أ) في الشكل المقابل



(ب) في الشكل المقابل



(١١) : في الشكل المقابل



(١٢) (أ) في الشكل المقابل

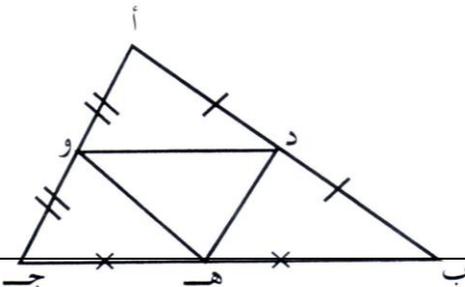
د، هـ، و منتصفات

أب، ب جـ، جـ أ على الترتيب

أب = ١٢ سم، ب جـ = ١٥ سم

جـ أ = ١٠ سم

أوجد محيط المثلث د هـ و



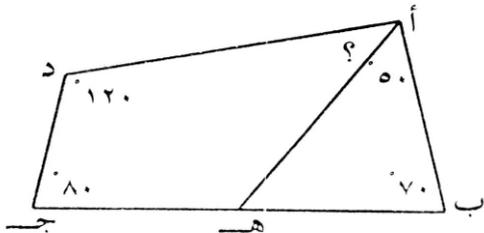
(ب) في الشكل المقابل

هـ \exists $\overline{ب ج د}$ ، ق $(\hat{ب}) = 70^\circ$ ، ق $(\hat{د}) = 120^\circ$

ق $(\hat{ج}) = 80^\circ$

ق $(\hat{ب أ هـ}) = 50^\circ$

أوجد قياس $(\hat{هـ أ د})$ مع البرهان ؟



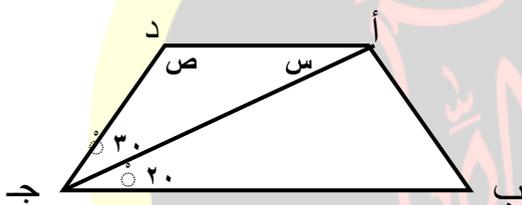
(13) (أ) في الشكل المقابل

$\overline{أ د} \parallel \overline{ب ج}$ ،

ق $(\hat{أ ج ب}) = 20^\circ$ ،

ق $(\hat{أ ج د}) = 30^\circ$ أوجد بالبرهان

قيمتي س ، ص بالدرجات



(ب) في الشكل المقابل

د منتصف $\overline{أ ج}$ ، $\overline{د هـ} \parallel \overline{ب ج}$

، $\overline{د و} \parallel \overline{أ ب}$ ،

أ ب = 7 سم أوجد طول د و

